Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 11:24:06
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

Математика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Математики**
Учебный план	b050301_23_GF23.plx Направление подготовки 05.03.01 ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	11 ЗЕТ
Форма обучения	**очная**
Программу составил(и):	к.ф.-м.н, Доц., Мещерякова Ю.И.
Семестр(ы) изучения	1; 2; 3;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	повышение уровня математической подготовки обучающихся;
1.2	
1.3	
1.4	овладение обучающимися основными методами решения математических задач;
1.5	
1.6	
1.7	формирование у обучающихся навыков использования математического аппарата в экологических науках;
1.8	
1.9	
1.10	развитие у обучающихся навыков правильной организации вычислений, в том числе с привлечением компьютерных средств;
1.11	овладение математическими методами для самостоятельной работы по решению конкретных прикладных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	У студента должны быть знания по алгебре, геометрии, и началам математического анализа из школьных курсов.
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Физика
2.2.2	Механика грунтов
2.2.3	Физика
2.2.4	Механика грунтов

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Знать:
структуру задач, выделяя ее базовые и сопутствующие составляющие
основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач
*
Уметь:
проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач. выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые и второстепенные, зависимые составляющие;
проводить анализ информации разного типа в соответствии с поставленными профессиональными задачами; определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации;
*
Владеть:
навыками аргументации на основе проведенного или предоставленного анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;
навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи; навыками декомпозиции задачи; навыками разработки плана действий по решению поставленных задач;
*

ОПК-1: Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач;
Знать:
основные законы дисциплин инженерно-механического модуля,
основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей,
принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов

Уметь:
пользоваться основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды,
участвовать, со знанием дела, в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования
*
Владеть:
навыками делового взаимодействия с сервисной службой;
навыками делового взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия.
*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
структуру задач, выделяя ее базовые и сопутствующие составляющие	
основные законы дисциплин инженерно-механического модуля,	
3.2	**Уметь:**
проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач. выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые и второстепенные, зависимые составляющие;	
пользоваться основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды,	
3.3	**Владеть:**
навыками аргументации на основе проведенного или предоставленного анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;	
навыками делового взаимодействия с сервисной службой;	